

Economische effecten van het per direct stoppen met castratie van beerbiggen in Nederland

W.H.M. Baltussen
G.B.C. Backus
W.H.G.J. Hennen

Projectcode 31143

Maart 2008

Rapport 5.08.02

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- ☐ Wettelijke en dienstverlenende taken
- ☐ Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- ☐ Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- ☐ Ruimte en Economie
- ☒ Ketens
- ☐ Beleid
- ☐ Gamma, instituties, mens en beleving
- ☐ Modellen en Data

Economische effecten van het per direct stoppen met castratie van beerbiggen in Nederland
Baltussen, W.H.M., G.B.C. Backus en W.H.G.J. Hennen

Den Haag, LEI, 2008

Rapport 5.08.02; ISBN/EAN: 978-90-8615-211-7; Prijs €8,50 (inclusief 6% btw)

23 p., fig., tab.

Het per direct eenzijdig door Nederland binnen Europa overgaan op het mesten van mannelijke varkens zal de totale toegevoegde waarde van de varkenshouderijketen sterk doen dalen. Globale schattingen leiden tot een zodanige afname van de toegevoegde waarde waardoor er alleen een gedeeltelijke beloning voor arbeid en kapitaal blijft en er geen winst (beloning voor risico) meer is.

An immediate and unilateral move by the Netherlands within Europe to start fattening boars will significantly reduce the total added value of the pig farmers' chain. General estimates suggest a decline in the added value giving only partial compensation for labour and capital (no compensation for risk).

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie.lei@wur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie.lei@wur.nl

© LEI, 2008

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- ☒ toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- ☐ niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoudsopgave

| | Blz. |
|---|------|
| Woord vooraf | 7 |
| Samenvatting | 9 |
| Summary | 11 |
| 1. Inleiding | 13 |
| 1.1 Aanleiding en probleemstelling | 13 |
| 1.2 Materiaal en methode | 13 |
| 1.3 Afbakening van het onderzoek | 14 |
| 1.4 Leeswijzer | 15 |
| 2. Nationaal economische gevolgen | 16 |
| 2.1 Toegevoegde waarde in de varkenskolom | 16 |
| 2.2 Opbrengsteffect van het gescheiden mesten van beren en gelten | 16 |
| 2.3 Kosteneffect van het gescheiden mesten van beren en gelten | 17 |
| 2.4 Gevolgen voor de slachterijsector | 18 |
| 2.5 Gevolgen voor de primaire sector | 19 |
| 2.6 Samenvatting | 20 |
| 3. Discussie en conclusies | 21 |
| 3.1 Discussie | 21 |
| 3.2 Conclusies | 22 |
| Literatuur | 23 |

Woord vooraf

Deze deelstudie is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV) als onderdeel van het project 'Beren op de weg' dat in 2006 is opgestart. Het project 'Beren op de weg' is een gezamenlijk initiatief van LTO, VION, IPG, de Dierenbescherming en CBL. Binnen deze deelstudie zijn de economische effecten ingeschat van het per direct stoppen met het castreren van beerbiggen in Nederland, gegeven het ontbreken van internationale marktacceptatie hiervoor bij het in Nederland gangbare gewichtstraject. Daarom wordt in deze deelstudie uitgegaan van het slachten van mannelijke dieren op een lager gewicht dan nu gangbaar is in Nederland.

Door het onderzoek sterk af te bakenen en door gebruik te maken van literatuur, beschikbare bedrijfs- en ketenmodellen, statistische bronnen, evenals expertdeskundigheid was het mogelijk om op korte termijn het gewenste inzicht te verlenen. Dank gaat hierbij uit naar de personen die bijgedragen hebben aan de totstandkoming.



Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne
Algemeen directeur LEI

Samenvatting

De castratie van beerbiggen staat maatschappelijk ter discussie. Op verzoek van het ministerie van LNV is nagegaan wat de economische consequenties zijn van het per direct eenzijdig stoppen met castratie van beerbiggen in Nederland.

Met behulp van beschikbare bedrijfs- en ketenmodellen en statistische bronnen is voor de vleesvarkenhouderijsector en de varkensslachterijsector berekend wat de mogelijke economische gevolgen zijn. Uitgangspunten hierbij zijn dat de huidige infrastructuur niet beïnvloed zal worden, vlees van beertjes in Nederland (die op een lager gewicht worden geslacht) geaccepteerd zal worden en dat mannelijke en vrouwelijke vleesvarkens gescheiden gemest en geslacht zullen worden.

Uit de resultaten van het verkennende onderzoek blijkt dat de bruto toegevoegde waarde voor de vleesvarkenshouderij en de slachterij met circa 90 miljoen euro per jaar zal dalen als gevolg van het stoppen met castratie.

De opbrengsten in dit deel van de kolom dalen met circa 200 miljoen euro terwijl de kosten slechts met 110 miljoen euro dalen. De opbrengstdaling komt vrijwel geheel voor rekening van de vermindering van de vleesproductie in de slachterij. De beertjes worden op een lager gewicht geslacht om problemen met berengeur te voorkomen. Aangezien in de slachterij het aantal slachtingen meer afhangt van het aantal dieren dan van het gewicht van de dieren wordt met dezelfde slachtcapaciteit minder vlees geproduceerd. Een tweede belangrijke opbrengstdaling is de prijsdaling per kg. Dit heeft twee oorzaken. In de eerste plaats zijn lichtere onderdelen van varkens minder waard dan zware onderdelen (een ham van 13 kg is per kg meer waard dan een ham van 11 kg). In de tweede plaats is de verwachting dat afnemers in het buitenland voor dezelfde kwaliteit vlees minder willen betalen. Er kleeft figuurlijk een geurtje aan berenvlees. Dit geldt niet voor alle landen maar wel voor belangrijke afzetlanden zoals Duitsland, Italië en Griekenland.

De kosten dalen met circa 110 miljoen euro vooral door verminderde aankoopkosten van varkens door de Nederlandse slachterij en door de verminderde voerkosten in de primaire sector. De kosten stijgen door de extra aankopen van biggen (er worden meer vleesvarkens gemest in Nederland) en door extra overige kosten (vooral extra transportkosten).

Door enkele onzekere factoren heeft de verwachte afname van de bruto toegevoegde waarde van 90 miljoen euro per jaar een bandbreedte van enkele tientallen miljoenen euro. De afwaardering van berenvlees in geval van ontbrekende marktacceptatie kan de opbrengstprijzen verder doen dalen. Het voorkomen van smaak- en geurafwijkingen bij vlees van beren die op een lager gewicht zijn geslacht kan deze afname ook hoger doen laten uitvallen. Anderzijds is in deze studie geen rekening gehouden met een mogelijke afname van de voerkosten van de beerbiggen en de arbeidskosten van het castreren in de zeugenhouderij. Ook zullen de mestafzetprijzen dalen. In de studie is uitgegaan van een statische benadering. Indien rekening wordt gehouden met aanpassingsprocessen kunnen bepaalde knelpunten mogelijk (gedeeltelijk) worden opgelost.

Bij de verdeling van de baten en lasten is het waarschijnlijk dat de Nederlandse zeugenhouderij het grootste deel van de rekening krijgt. Vleesvarkenshouders en slachterijen hebben immers mogelijkheden om biggen respectievelijk vleesvarkens in het buitenland aan te kopen.

Summary

Economic effects of ending boar castration

The castration of boars is currently a topical subject. At the request of the Ministry of Agriculture, Nature Management and Food Quality (LNV), research was conducted into the economic consequences of unilaterally stopping the castration of boars in the Netherlands within Europe.

With the aid of available business and chain models and statistical sources, the possible economic consequences for the meat sector and pig slaughter sector were calculated. The starting points were that the present infrastructure will not be affected, meat from boars in the Netherlands will be accepted and that male and female pigs will be fattened and slaughtered separately.

The calculation results show that the gross added value for the pig sector and slaughterhouses will decline by around 90 million euro a year as a result of stopping castration.

The revenue in this part of the column will decline by around 200 million euro, while the costs will fall by only 110 million euro. The reduction in revenue will be almost solely due to the reduction of meat production in the slaughter business. The boars will be slaughtered at a lower weight to prevent problems with odour. Because the number of slaughters in slaughterhouses depends more on the number of animals than the weight of the animals, less meat is produced with the same slaughter capacity. A second important reduction in revenue is the price reduction per kg. There are two reasons for this. In the first place, lighter parts of pigs are worth less than heavy parts (a ham of 13 kg is worth more per kg than a ham of 11 kg). Secondly, it is expected that buyers abroad will pay less for the same quality meat. Figuratively speaking, there's something rotten about boar meat. This will not apply to all countries, but can be expected in important sales countries like Germany, Italy and Greece.

The costs decline by around 110 million euro, particularly due to reduced purchasing costs of slaughter pigs by Dutch slaughterhouses and the reduced feed costs in the primary sector. The costs rise due to the extra purchases of young pigs (more pigs are fattened in the Netherlands) and other extra costs (particularly extra transport cost).

The expected decline in gross added value has a substantial band width in the range of tenths of millions euro as a consequence of several uncertain aspects. Market acceptance and meat with boar taint can lead to a higher decline. On the other side it should be mentioned that the possible decline in piglet feed costs and labour costs of castrating piglets are not calculated in this study. Also the manure disposal price will decline. In this study a static approach is used. If adaptation processes had been included, certain bottlenecks could (partially) be solved.

In the allocation of the assets and liabilities, Dutch sow farmers will probably foot the largest part of the bill, because pig farmers and slaughterhouses have the option of buying young pigs and fattening pigs abroad.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en probleemstelling

De maatschappelijke acceptatie van het onverdoofd castreren van beerbiggen staat in Nederland onder druk. Met uitzondering van Engeland, Ierland, Spanje en Portugal is het onverdoofd castreren van beerbiggen in Europa gemeengoed. Castratie vindt plaats om te voorkomen dat vlees van beren een afwijkende geur en smaak krijgt. In een aantal belangrijke afzetlanden wordt vlees van beren niet geaccepteerd door de marktpartijen, en technische alternatieven om berengeur tegen te gaan en op te sporen zijn nog in ontwikkeling of worden nog niet breed door marktpartijen geaccepteerd (bijvoorbeeld de Deense detectiemethode in de slachtlijn om berenvlees met geur- en smaakafwijking op te sporen). Een van de weinige alternatieven, alhoewel dit geen waterdichte garantie biedt, is het slachten van de beren op een lager gewicht zodat de kans op smaak- en geurafwijkingen sterk vermindert. Dit is ook de gangbare praktijk in landen waar nu beren gemest worden. Met uitzondering van Spanje zijn dit ook landen die nauwelijks vlees exporteren.

In dit rapport zijn de resultaten beschreven van onderzoek naar de economische effecten van het mesten van beren met een lager geslacht gewicht voor de varkenshouderijkolom (van het mesten van beren tot de afzet van deelstukken). Het onderzoek beperkt zich tot de situatie waarin Nederland binnen Europa eenzijdig het castreren van beerbiggen verbiedt en is uitgevoerd in opdracht van LNV. Het ontbreken van bepaalde gegevens, waaronder de marktwaarde van berenvlees in de internationale afzet en de effecten op de mestafzetprijs, maakt dat de resultaten van deze quickscan slechts een indicatief karakter hebben.

1.2 Materiaal en methode

Voor dit onderzoek zijn twee modellen gebruikt:

- een model dat op basis van uitbetalingschema's het saldo op vleesvarkensbedrijven optimaliseert en simuleert (BAM, zie Giessen et al., 1988);
- een model dat dierstromen en varkensvleesstromen simuleert ten behoeve van het opstellen van een input-outputbalans voor de varkenshouderijkolom.

Door beide modellen te combineren komen de economische consequenties van de varkenshouderijkolom in beeld en ook de consequentie voor de verschillende schakels zoals de vleesvarkenshouderij, de slachterijen en de handel van levende dieren.

Binnen dit onderzoek zijn in Nederland gangbare uitbetalingsystemen toegepast voor de prijsbepaling tussen de varkenshouders en de slachterij. Voor de huidige situatie is uitgegaan van het uitbetalingsstelsel *Good Farming Global* en voor de situatie waarin beren

worden gemest het uitbetalingsstelsel *Good Farming Welfare* (zie VION, 2007 en Ten Hooven, 2007).

Voor de export van levende dieren en varkensvlees is gebruik gemaakt van de COMEXT database van Eurostat. Hierin staan alle importen en exporten in hoeveelheden en waarden vermeld. Als basisjaar is 2005 gekozen. Deze data zijn aangevuld met cijfers van het PVE (PVE, *Statistisch jaarrapport 2006*) met betrekking tot dierstromen en de binnenlandse consumptie van varkensvlees. De hieruit afgeleide vooronderstellingen inzake de prijseffecten per deelstuk zijn getoetst bij marktdeskundigen.

1.3 Afbakening van het onderzoek

In dit onderzoek zijn de volgende algemene veronderstellingen gemaakt:

- alleen in Nederland geldt een castratieverbod, in de rest van Europa verandert de huidige situatie niet;
- de infrastructuur (aantal zeugenplaatsen, vleesvarkenplaatsen, slachthaken) verandert niet;
- de snelheid van het slachten en uitsnijden is alleen afhankelijk van het aantal dieren en *niet* van het gewicht van de dieren. Dit betekent dat de kosten voor het slachten en uitsnijden per kg geslacht gewicht gaan toenemen;
- export van levende beerbeggen of mannelijke vleesvarkens is niet mogelijk;
- in Nederland wordt de consumptie en prijs van varkensvlees niet beïnvloed door het op de markt brengen van vlees van beren;
- alternatieven om berengeur te verminderen of te detecteren zijn niet beschikbaar;
- beren en gelten worden gescheiden gemest en geslacht in Nederland waarbij verondersteld is dat het berenvlees, van varkens met een lager slachtgewicht, *geen* geur- en smaakafwijking heeft.

De veronderstellingen zijn vooral gemaakt om het aantal varianten in te perken. Volgens is dit mogelijke scenario zo concreet mogelijk ingevuld. Uit analyses van de structuur van de primaire varkenshouderij blijkt bijvoorbeeld dat het gescheiden mesten zonder extra investeringen voor circa 90% van de vleesvarkenplaatsen mogelijk is. En als er beren en gelten gemest gaan worden, zullen deze waarschijnlijk in aparte slachterijen worden geslacht. Door gescheiden te mesten en te slachten is het ook mogelijk om het aanbod beter te laten aansluiten bij de vraag. Dit zal ertoe leiden dat de te realiseren opbrengstprijzen van deelstukken hoger zal zijn dan in de situatie dat geen garantie gegeven kan worden dat het vlees afkomstig is van beren of gelten.

De snelheid aan de slachtlijn is afhankelijk verondersteld van het aantal aangevoerde slachtdieren en *niet* van hun slachtgewicht. De snelheid aan de slachtlijn wordt niet bepaald door de slachterij zelf, maar wordt vastgesteld door de bevoegde keuringsinstanties. De reden daarvan is dat de keurmeester in staat moet zijn het karkas te inspecteren en mogelijke handelingen (insnijdingen) te verrichten. Deze door de keuringsinstantie vastgestelde slachtlijnsnelheid kan per slachterij verschillen. Het hoogste wettelijk

toegestane aantal is in Nederland gelijk aan 650 varkens per uur (Bondt et al, 2005; Hoste et al., 2004).¹

1.4 Leeswijzer

In dit rapport worden eerst de resultaten van de input-outputanalyse vermeld, waarna nader ingegaan wordt op de gevolgen voor de schakels slachterij, handel en primaire sector. In hoofdstuk drie wordt afgesloten met discussie en conclusies.

¹ Er is uiteraard wel een relatie tussen slachtgewicht en de toegestane slachtsnelheid ingeval fabrikanten een nieuwe slachtlijn ontwerpen en installeren. In geval van een verbod met onmiddellijke ingang is dit echter niet aan de orde.

2. Nationaal economische gevolgen

2.1 Toegevoegde waarde in de varkenskolom

In tabel 2.1 is een aangepaste input-outputtabel voor de varkenshouderijkolom vanaf vleesvarkenshouderij tot en met slachterij en uitsnijderij weergegeven voor het jaar 2005. Deze input-outputtabel is afgeleid van de input-outputtabel die jaarlijks door het LEI gemaakt wordt voor de agrarische sector en die op haar beurt weer afgeleid is van de input-outputtabel van het CBS voor de totale economie. De aanpassingen van de input-outputtabel bestaan er voornamelijk uit dat bepaalde posten zoals transportkosten expliciet zichtbaar gemaakt zijn omdat ze onderwerp van onderzoek zijn. Daarentegen zijn andere kosten- en opbrengstenposten (zoals nevenopbrengsten en overige kosten slachterij) bij elkaar opgeteld.

Met een input-outputanalyse wordt een totaal beeld verkregen van alle opbrengsten en kosten van aangekochte goederen en diensten in een bepaalde productiekolom. Het verschil tussen deze kosten en opbrengsten vormt de toegevoegde waarde van de productiekolom.

Uit tabel 2.1 blijkt dat de bruto toegevoegde waarde van de vleesvarkenshouderij, transport en slachterij in 2005 ruim 900 miljoen euro bedraagt. Door een verbod op castratie, in combinatie met het gescheiden mesten van gelten en beren in Nederland, zal de totale toegevoegde waarde met circa 90 miljoen euro dalen naar ruim 800 miljoen euro. Deze daling komt tot stand doordat de opbrengsten met ruim 200 miljoen euro dalen en de totale kosten met 110 miljoen euro. Dit is een daling met 10% ten opzichte van de uitgangssituatie. De marges in zowel de primaire sector als in de slachterij zijn over het algemeen lager dan 10%. Een daling van de toegevoegde waarde met de geraamde 10% betekent dat er geen positief rendement gerealiseerd kan worden in deze keten. Daarbij moet worden opgemerkt dat 2005 voor de vleesvarkenssector een economisch gunstig jaar is, vergeleken met het langjarige gemiddelde (zie ook Berkhout et al., 2007).

2.2 Opbrengsteffect van het gescheiden mesten van beren en gelten

De lagere opbrengsten door het mesten van beren zijn het gevolg van (zie ook tabel 2.1):

1. minder kg vlees uit de slachterij (beren worden op een lager gewicht geslacht en de slachtcapaciteit in aantal dieren blijft gelijk);
2. lagere opbrengstprijzen van deelstukken doordat enerzijds marktpartijen vlees van beertjes lager waarderen dan vlees van borgen en gelten en anderzijds doordat bepaalde zware deelstukken, bijvoorbeeld hammen, niet meer geleverd kunnen worden (een ham van 13 kg heeft een hogere kiloprijs dan een ham van 11 kg);
3. lagere opbrengsten voor de primaire bedrijven doordat minder vlees aan de slachterij geleverd wordt;

4. fors hogere opbrengsten door export van levende vleesvarkens. Door gescheiden te mesten kunnen per varkensplaats meer mestronden gerealiseerd worden waardoor er meer dieren gemest kunnen worden. Doordat de slachtcapaciteit gelijk blijft worden deze dieren in het buitenland geslacht.

Uitgedrukt in euro's zijn de posten 1 en 2 gezamenlijk geschat op 260 miljoen, de lagere opbrengsten voor de primaire bedrijven op 100 miljoen en de hogere opbrengsten uit de export van levende dieren op 160 miljoen. Hierdoor daalt de totale opbrengst van de varkenshouderijkolom met circa 200 miljoen euro.

2.3 Kosteneffect van het gescheiden mesten van beren en gelten

De verlaging van de opbrengsten gaat gepaard met lagere kosten voor de varkenshouderijkolom. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- lagere inkoopkosten van vleesvarkens door de Nederlandse slachterij. Dit bedrag (100 miljoen euro) is gelijk aan de lagere opbrengsten voor de primaire producenten richting de Nederlandse slachterij;
- lagere voerkosten (80 miljoen euro) doordat enerzijds de beren op een lager gewicht afgeleverd worden en beren efficiënter voer omzetten in vlees dan borgen en anderzijds door de extra vleesvarkens die in Nederland gemest worden;
- lagere mestafzetkosten. Door minder verbruik van veevoer daalt het mineralenoverschot. Dit voordeel is berekend op 10 miljoen euro (2.6 miljoen kg fosfaat minder, 3.9 kg fosfaat per m³ mest en 15 euro mestafzetkosten per m³ (Luesink et al., 2008a en 2008b). Dit voordeel kan fors groter uitvallen als de prijs van de mestafzet daalt. Hiervan profiteren alle veehouders die mest afzetten buiten het eigen bedrijf. De afnemers van dierlijke mest (bijvoorbeeld akkerbouwers) ontvangen minder geld. Bij een prijsdaling van de afzetkosten met 10% verdubbelt het voordeel voor de vleesvarkenshouderijsector.
- hogere aankoopkosten voor biggen (50 miljoen euro) omdat circa 1,2 miljoen vleesvarkens extra gemest kunnen worden in Nederland;
- hogere kosten van in totaal 30 miljoen euro waarvan de helft uit extra transportkosten bestaat (meer export van levende dieren en extra transportkosten binnen Nederland voor het gescheiden slachten van beren en gelten). Daarnaast stijgen nog enkele kleine posten zoals overige kosten op primaire bedrijven (er worden meer dieren gemest), extra dripverlies in de slachterij doordat het vlees van beren magerder is dan van gelten, extra controles in de slachtlijn op karkassen met smaak- en/of geurafwijkingen).

De totale kosten in de kolom nemen door genoemde combinatie van factoren af met circa 110 miljoen euro. De veranderingen in opbrengsten en kosten in de zeugenhouderijsector zijn buiten beschouwing gelaten. Grote veranderingen hierin zijn niet te verwachten. Het achterwege laten van de castratie levert een kleine 2 miljoen euro besparing aan arbeidskosten op (0,35 centiminuut per big, 12 miljoen beerbiggen en een uurloon van 25 euro).

Tabel 2.1 Input-output tabel van de vleesvarkenshouderij, handel en varkensslachterij in Nederland in de huidige situatie en in de situatie dat er beren geproduceerd worden (alle bedragen in miljoen euro)

| | Huidig | Gescheiden mesten van beren en gelten | | Huidig | Gescheiden mesten van beren en gelten |
|--------------------------------|--------|---|--|--------|---|
| <i>Opbrengsten</i> | | | <i>Kosten</i> | | |
| <i>Vleesvarkens</i> | | | Aankoopkosten biggen | 672 | 722 |
| Wv levende export | 273 | 433 | Voerkosten vleesvarkens | 721 | 644 |
| Wv afzet slachterij | 1.658 | 1.559 | Overige kosten primair bedrijf | 205 | 206 |
| | | | Transport vleesvarkens binnenland en export | 42 | 57 |
| Vlees en karkassen | 1.632 | 1.370 | Inkoop vleesvarkens slachterij | 1.658 | 1.559 |
| Binnenlandse consumptie | 1.230 | 1.230 | Slachten en uitsnijden (12,50 euro per dier) | 178 | 178 |
| | | | Extra dripverlies magerder vlees | 0 | 2 |
| Rest (onder anderen rundvlees) | 361 | 361 | Overige kosten slachterij | 690 | 690 |
| | | | Transport vlees export (8 cent per kg) | 68 | 62 |
| | | | Totale kosten | 4.234 | 4.121 |
| Totaal opbrengsten | 5.154 | 4.953 | Toegevoegde waarde kolom | 920 | 832 |

2.4 Gevolgen voor de slachterijsector

Door het mesten van beren op een lager geslacht gewicht (gemiddeld 81 kg in plaats van 91 kg voor borgen) neemt bij eenzelfde slachtcapaciteit in aantal dieren de hoeveelheid te verkopen vlees sterk af. Hierbij speelt ook een rol dat alle gemeste beren in Nederland ook in Nederland geslacht moeten worden. Hierdoor worden er relatief veel lichte beren (ruim 10 miljoen) en relatief weinig zwaardere gelten (bijna 4 miljoen) aangeboden aan de Nederlandse slachterij. In totaal daalt de vleesomzet van de slachterij van circa 1,3 miljoen ton vlees in been naar 1,19 miljoen ton vlees in been. Bij een gemiddeld exportprijs in 2005 van 1,92 euro per kg vlees in been leidt dit tot een omzetverlies van 208 miljoen euro op jaarbasis.

Het omzetverlies wordt nog versterkt doordat de prijs voor een aantal onderdelen naar alle waarschijnlijkheid zal gaan dalen. Deze daling ontstaat enerzijds doordat bepaalde afnemers geen deelstukken willen kopen als dit uit berenvlees bestaat (bijvoorbeeld buiken naar Korea) en andere afnemers berenvlees alleen afnemen bij een forse prijsreductie. Een derde prijsdrukkende factor is dat door de daling van het geslachte gewicht per dier veel minder zware onderdelen beschikbaar zijn (een ham van 13 kg heeft een hogere kiloprijs dan een ham van 11 kg). Het inschatten van de prijsdaling is lastig omdat er in de exportmarkten vrijwel geen onderdelen van beren verhandeld worden. Het bedrag

van 53 miljoen euro is tot stand gekomen door een inschatting te maken van veranderingen in afzetmarkten en prijsdalingen per deelstuk (zie tabel 2.2). Bij de berekening is rekening gehouden met het feit dat vlees van gelten geen lagere prijs oplevert. Verder is verondersteld dat de prijs voor de onderdelen op de Nederlandse markt niet daalt doordat het (deels) uit berenvlees bestaat.

Tabel 2.2 Verwachte omzetsdaling van export van varkensvlees per deelstuk als gevolg van een prijsdaling per deelstuk

| Deelstuk | Omzet (in 1.000 ton vlees met been) | Verwachte prijsdaling (in eurocent per kg vlees met been) | Omzetverlies (in miljoen euro) |
|------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| Karkassen | 61 | -12,5 | 8 |
| Ham | 192 | -15 | 29 |
| Voorstuk | 87 | -2,5 | 2 |
| Buiken | 32 | 0 | 0 |
| Bacon | 103 | 0 | 0 |
| Rest | 90 | -5 | 5 |
| Overige markten en producten | 180 | -5 | 9 |
| Totaal | 745 | -7,12 | 53 |

Tegenover dit omzetverlies van de Nederlandse slachterijen staan vooral lagere kosten voor de aankoop van vleesvarkens van de primaire bedrijven. Via deze markt wordt ook de verdeling van de toegevoegde waarde bepaald tussen de varkensslachterijen en de primaire sector. In tabel 2.1 is uitgegaan van eenzelfde basisprijs voor de huidige situatie en de situatie waarin niet gecasteerd wordt. Bij een gelijke basisprijs komt de daling van de toegevoegde waarde geheel bij de slachterij terecht. In werkelijkheid zal de basisprijs gaan dalen.

Verder zijn er weinig kostendalingen in de Nederlandse slachterij te verwachten omdat de slacht- en uitsnijdkosten vooral afhangen van het aantal dieren dat geslacht wordt en niet van het gewicht van de dieren. Wel zijn relatief kleine kostenstijgingen in de orde van grootte van 6 miljoen euro te verwachten voor naselectie van karkassen, controle op beren met geur- en smaakafwijkingen en door extra dripverliezen omdat het berenvlees magerder is dan vlees van borgen. De totale kosten voor de slachterij (behalve de inkoop van vleesvarkens) zullen dus eerder licht toenemen dan afnemen.

2.5 Gevolgen voor de primaire sector

Bij de gehanteerde veronderstellingen *stijgen* de opbrengsten van de primaire vleesvarkensbedrijven met circa 60 miljoen euro per jaar.

Door gelten en beren gescheiden te gaan mesten kunnen er jaarlijks meer beren op een lager geslacht gewicht geleverd worden. De totale productie op primaire bedrijven (in kg geslacht gewicht per varkensplaats) blijft daardoor vrijwel gelijk ten opzichte van de huidige situatie waarin gelten en borgen gemengd gemest worden.

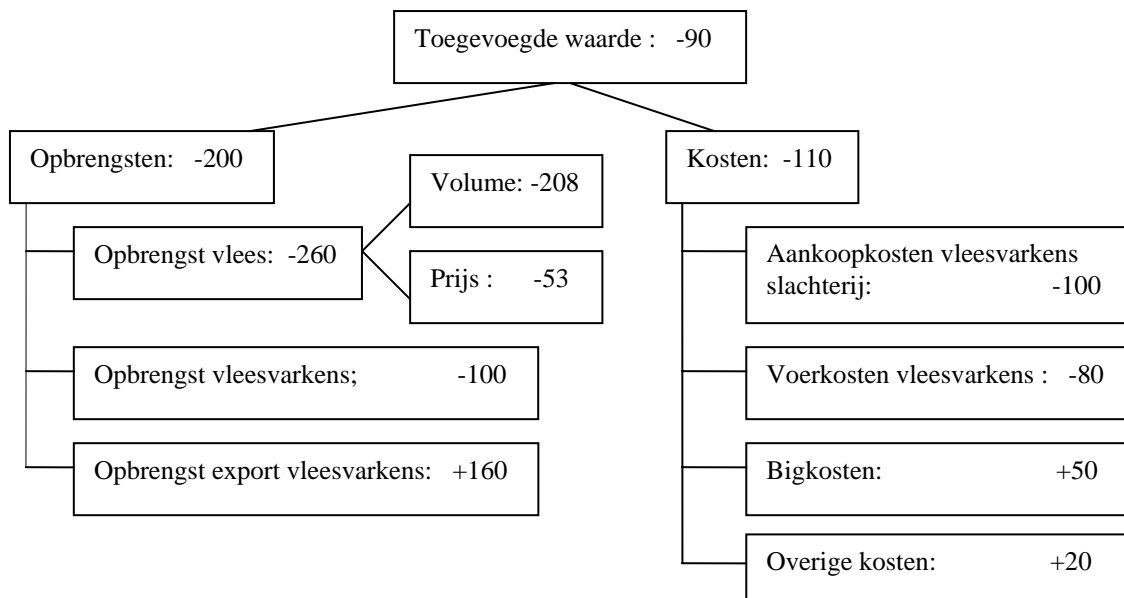
De gemiddelde opbrengstprijis per kg geslacht gewicht neemt toe omdat beren een betere vleeskwiteit hebben dan borgen. Dit geldt bij een gelijke basisprijs. Zoals gesteld

in de vorige paragraaf kan verwacht worden dat de basisprijs (vooral voor berenvlees) waarschijnlijk fors lager zal worden omdat de mogelijkheden voor de slachterij beperkter zijn om dit vlees goed tot waarde te brengen.

De totale kosten op primaire bedrijven zullen netto *dalen* met circa 16 miljoen euro op jaarbasis. Een belangrijk voordeel van het mesten van beren is dat ze efficiënter het voer omzetten in vlees. De totale voerkosten dalen daardoor met circa 80 miljoen euro. In dit bedrag is verwerkt dat dieren efficiënter voer omzetten, er meer dieren gemest worden en dat dieren bij een lager gewicht afgeleverd worden. Door minder voerverbruik nemen de mineralenoverschotten af evenals de mestafzetkosten. Deze daling is op minimaal 10 miljoen euro begroot. De kosten voor de vleesvarkenshouderij stijgen met circa 50 miljoen euro doordat er jaarlijks ruim 1,2 miljoen vleesvarkens extra gemest worden en er dus eenzelfde aantal biggen extra aangekocht moeten worden (à 40 euro per big). Een deel van de kosten op primaire bedrijven zijn afhankelijk van het aantal dieren dat gemest wordt (bijvoorbeeld dierenartskosten). Geschat is dat deze kosten met circa 9 miljoen euro op jaarbasis toenemen. Bij de veronderstelling dat de extra gemeste vleesvarkens niet in Nederland geslacht kunnen worden zullen de transportkosten naar de buitenlandse slachterij ook toenemen (geschat op 15 miljoen euro).

2.6 Samenvatting

In figuur 2.1 is het voorafgaande samengevat door de verschillen tussen de huidige situatie met gemengd mesten van gelten en borgen en de nieuwe situatie met gescheiden mesten van beren en gelten in beeld te brengen.



Figuur 2.1 Nationaal economische gevolgen van het per direct gescheiden mesten van beren en gelten in Nederland in plaats van gemengd mesten van borgen en gelten (alle bedragen in miljoen euro op jaarbasis)

3. Discussie en conclusies

3.1 Discussie

Voor het berekenen van de effecten voor de varkenshouderijkolom van het per direct stoppen met castratie van beerbiggen in Nederland zijn meerdere uitgangspunten gehanteerd. Een grote onbekende factor is de waarde van het berenvlees in de internationale markt. Het omzetverlies als gevolg van een lagere opbrengstprijis per deelstuk is geraamd op 53 miljoen euro op jaarbasis. Dit kan lager uitvallen als het berenvlees als normaal varkensvlees verhandeld kan worden. In dat geval zijn er alleen nog prijsreducties in verband met de kwaliteit van deelstukken. Het is echter ook mogelijk dat dit bedrag veel hoger uitvalt als berenvlees in de markt als een soort restproduct gezien wordt. Afnemers kunnen dan hun sterkere positie benutten ten koste van de Nederlandse slachterijen. In het meest extreme geval zal het berenvlees dan in de vleesverwerkende industrie afgezet moeten worden. Dit betekent dan een afwaardering met circa 40 cent per kg (zie Hoste en Bergevoet, 2007). Dit is ruim 5 keer hoger dan de prijsdaling die in deze studie verondersteld is.

Een ander uitgangspunt in deze studie is dat het slachten van beren op een gemiddeld geslacht gewicht van 81 kg met een bandbreedte van 75 tot 85 kg niet tot vlees met geur- of smaakafwijking zal leiden. Onbekend is of dit ook daadwerkelijk het geval zal zijn. Eén procent beren met geur- en smaakafwijking zal leiden tot circa 4,5 miljoen euro lagere opbrengsten als gevolg van extra handelingen voor het uitsélectioneren en het afwaarderen van het vlees.

Het mesten van beren zal voor de varkenshouder extra eisen stellen aan zijn vakmanschap. Beren zijn in het algemeen agressiever dan borgen en risico's van verwondingen zijn daardoor groter. Verder is het optimale aflevertraject van de dieren (75-85 kg geslacht gewicht) smaller dan binnen het huidige systeem (83-103 kg geslacht gewicht). Dit betekent enerzijds dat vaker afgeleverd moet worden uit een afdeling en anderzijds dat het schatten van het levend gewicht nauwkeuriger dient plaats te vinden. Ook zijn de gewichtskortingen buiten het optimale traject bij beren hoger dan in de huidige situatie.

Daar staat tegenover dat in deze studie geen rekening gehouden is met bepaalde kostenvoordelen. Bijvoorbeeld in de zeugenhouderij zullen de kosten dalen door het *niet* castreren en zullen de voerkosten van de beerbiggen dalen. Ook zullen de mestafzetkosten fors dalen, enerzijds doordat er minder mineralen in de mest komen en anderzijds doordat 'de druk' op de mestmarkt verminderd wordt. De 'voordelen' van berenmesten kunnen toenemen als de verlaging van het mestoverschot uit de vleesvarkenshouderij een prijsdrukkende werking heeft op de mestafzetprijs. De mate waarin de mestprijs daalt, is sterk afhankelijk van reacties van andere partijen op deze markt, de plaatsingsmogelijkheden en de regelgeving.

Hoe de extra lasten uiteindelijk over de ketenpartijen verdeeld zullen worden is niet onderzocht in deze studie. Doordat er een grote handel is in zowel mestbiggen, vleesvarkens als in varkensvlees zijn alle partijen in staat om hun producten internationaal in te ko-

pen. In deze meest extreme situatie raakt de Nederlandse zeugenhouderij de beertjes 'aan de straatstenen niet kwijt'. Deze zeugenhouders worden dan geconfronteerd met zeer lage opbrengstprijzen voor beerbiggen. Vleesvarkenshouders kopen in deze situatie op de internationale markt biggen en eventueel nationaal de gelten. De Nederlandse slachterijen kopen (inter)nationaal die dieren die ze goed tot waarde kunnen brengen.

Een beperking van het onderzoek is dat is uitgegaan van een statische situatie (input-output analyse). In werkelijkheid kunnen allerlei dynamische effecten optreden, zoals nieuwe innovaties, structuurwijzigingen, marktontwikkeling, enzovoort. Ook is er geen rekening mee gehouden dat het stoppen met castratie in Nederland een positieve uitstraling kan hebben op de *licence to produce* van de varkenshouders.

De uitkomsten van het onderzoek kunnen wel een marsroute vormen voor de gewenste veranderingen naar de toekomst:

- de daling van de toegevoegde waarde wordt voor een groot deel bepaald door de aanname dat het aantal slachtingen in Nederland niet toeneemt. Als het aantal slachtingen wel kan toenemen tegen relatief beperkte kosten zal de toegevoegde waarde aanzienlijk toenemen;
- technieken om optreden van berengeur uit te stellen en daarmee het slachten van zwaardere beren mogelijk te maken hebben een groot positief effect op de toegevoegde waarde in de kolom;
- marktacceptatie van vleesproducten van beren dient verbeterd te worden. Huidige onbekendheid en mogelijk daardoor onbemindheid is een belangrijke drempel om vlees van beren op de internationale markt te brengen (ook als dit vlees 'vrij' van berengeur is).

3.2 Conclusies

- Het mesten van beren in plaats van borgen met onmiddellijk ingang in Nederland zal naar verwachting leiden tot een afname van de toegevoegde waarde in de Nederlandse varkenshouderijkolom met circa 90 miljoen euro, met een bandbreedte van enkele tientallen miljoenen euro's.
- De afname van de toegevoegde waarde wordt vooral veroorzaakt door omzetverliezen. Er kan minder vlees tegen een lagere prijs op de internationale markt afgezet worden.
- De omzetverliezen worden enigszins gecompenseerd door lagere voerkosten en door extra export van vleesvarkens (gelten) naar het buitenland.
- Als het over de verdeling van de baten en lasten gaat, is het waarschijnlijk dat uiteindelijk de Nederlandse zeugenhouderij een belangrijk deel van de rekening krijgt bij het eenzijdig stoppen met castratie van beerbiggen.
- Gegeven de te verwachten economische effecten van het per direct stoppen met castratie van beerbiggen biedt werken aan acceptatie door de internationale markt van vleesproducten van beren op een hoog geslacht gewicht perspectief.

Literatuur

Berkhout, P. en C. van Bruchem, *Landbouw Economisch bericht 2007*. Rapport PR.07.01. LEI, Den Haag, 2007.

Bondt, N., G.B.C. Backus, R. Hoste, L.F. Puister en J. Tielen, *Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij*. LEI, Den Haag, 2005.

Giesen, G.W.J., W.H.M. Baltussen en J. Oenema, *Optimalisering van het afleveren van mestvarkens*. Publicatie 3.319. LEI, Den Haag, 1988.

Hooven, M. ten, 'VION voortrekker in helder prijzenbeleid'. In: *Boerderij/varkenshouderij* 92 (29 mei 2007) 11.

Hoste, R. en R.B. Bergevoet, *Afzet vlees van gevaccineerde varkens; Een verkenning van economische consequenties*. Rapport 2.07.04. LEI, Den Haag, 2007.

Hoste, R., N. Bondt en P. Ingenbeek *Visie op de varkenskolom*. Rapportnummer 207. Wetenschapswinkel, Wageningen, november 2004.

Luesink et al., *Monitoring mestmarkt 2006*. LEI, Den Haag, (in voorbereiding).

Luesink, H.H., P.W. Blokland en L.J. Mokveld, *Situatie mestmarkt 2009-2015*. LEI, Den Haag, (in druk) 2008.

PVV, *Statistisch Jaarrapport*. Uitgave 2006. Rapportnummer 0606. Zoetermeer, PVV, 2006.

VION kwaliteitsconcepten. VION Farming B.V., Boxtel, 2007.